

Search: ((CN1193265) OR (CN1242975))/PN/XPN

3 / 4

Patent Number: DE19833553 C1 19991230

Fig.1

**Mop**

(EP-974301)

**Mop**

(EP-974301)

Mop for fastening to end of broomstick

The strips (3) are made of a textile and fixed across the axis of the broomstick (1).

They act in conjunction with a secondary, elastic spring body (4), which supports the strips and effects a spreading of the strips (3) at least in the holder section.

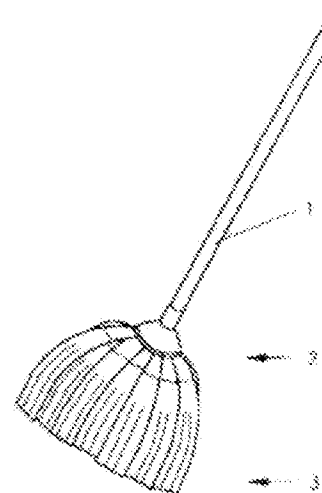
**Inventor(s):**

FELD UWE DR  
 GERSTENLAUER MICHAELA  
 HUBER KLAUS  
 MEIER KLAUS PETER DR RER NAT  
 SCHILLING RICHARD DR  
 WENDELKEN HANS-JUERGEN DR

**Patent Assignee:**

CARL FRAUDENBERG FA  
 CARL FREUDENBERG AG  
 CARL FREUDENBERG CO  
 FREUDENBERG CARL  
 FREUDENBERG CARL FA  
 FREUDENBERG CARL KG
























**Orig. Patent Assignee:** Firma Carl Freudenberg; Höhnerweg 2-4; 69469 Weinheim  
 (DE)



©Questel

**FamPat family**

Publication Number	Kind	Publication date	Links
DE19833553	C1	19991230	
STG:	Patent Specification (First publication)		
AP:	1998DE-1033553 19980724		
CA2276234	A1	20000124	
STG:	Application laid open		
AP:	1999CA-2276234 19990623		
EP0974301	A1	20000126	
STG:	Public. Of applic. With search report		
AP:	1999EP-0103775 19990226		
CN1242975	A	20000202	
STG:	Unexamined application		
AP:	1999CN-0105116 19990416		
AU4109899	A	20000217	
STG:	Open to public inspection		
AP:	1999AU-0041098 19990723		
TR9900866	A1	20000221	
STG:	Patent appl. With search report		
AP:	1999TR-0000866 19990420		

AU732790	B2	20010503	  
STG:	Patent preceded by OPI		
US6253408	B1	20010703	  
STG:	U.S. Patent (no pre-grant pub.) after Jan. 2, 2001		
AP :	1999US-0352725 19990713		
CN1158045	C	20040721	  
STG:	Granted patent		
EP0974301	B1	20040804	  
STG:	Patent		
AT272354	T	20040815	 
STG:	EP Patent valid in AT		
AP :	1999AT-0103775 19990226		
DE59910112	D1	20040909	 
STG:	Granted EP number in bulletin		
AP :	1999DE-5010112 19990226		
CA2276234	C	20041109	  
STG:	Patent		
PT974301	T	20041130	 
STG:	Translated EP doc.		
AP :	1999PT-0103775 19990226		
ES2222629	T3	20050201	 
STG:	Translation of granted European patent (former B3)		
AP :	1999ES-0103775 19990226		

**Priority Details:** 1998DE-1033553 19980724  
1999DE-5010112 19990226

**Designated States:** (EP-974301)  
AT BE DE ES FR GB GR IT NL PT SE

©Questel

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

A47L 13/20

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99105116.5

[43]公开日 2000年2月2日

[11]公开号 CN 1242975A

[22]申请日 1999.4.16 [21]申请号 99105116.5

[30]优先权

[32]1998.7.24 [33]DE [31]19833553.9

[71]申请人 卡尔·弗罗伊登伯格公司

地址 联邦德国魏恩海姆

[72]发明人 乌韦·费尔德 米夏埃拉·格斯腾劳埃尔

克劳斯·胡贝特 克劳斯·彼得·迈耶

理查德·希林

汉斯-于尔根·文德尔肯

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事  
务所

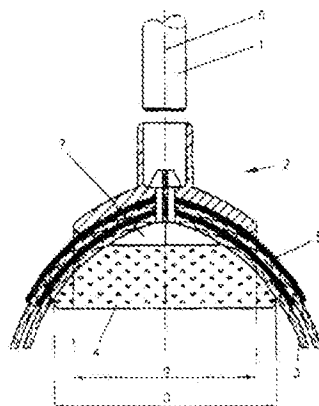
代理人 张兆东

权利要求书2页 说明书4页 附图页数3页

[54]发明名称 拖把

[57]摘要

用于固定在拖把柄杆(1)端部上的拖把,包括一夹具(2)在其上主要相对于柄杆(1)的轴(6)横着固定一些由纺织材料做的相对移动的吸水条带(3),这里至少有一个弹性体(4),它至少在夹具(2)的区域使条带(3)张开。



ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

1. 用于固定在一个拖把柄杆(1)上的拖把, 包括一个夹具(2), 在其上相对于柄杆(1)的轴(6)基本上横着固定有一些由纺织材料制成的、相对活动的、吸水的条带(3), 其特征为: 至少有一个弹性体(4), 它至少在夹具(2)的区域中使条带(3)张开。

2. 按照权利要求1的拖把, 其特征为一个呈聚合物材料的泡沫材料体的弹性体(4), 它至少在部分区域中松松贴靠地支持条带(3)。

3. 按照权利要求2的拖把, 其特征为: 弹性体(4)固定在夹具(2)上, 并且从里面支持条带(3)。

4. 按照权利要求1或2的拖把, 其特征为: 弹性体(4)从侧面方向超出夹具(2)。

5. 按照权利要求1至4中之一的拖把, 其特征为: 其中夹具(2)和条带(3)相对拖把柄杆(1)的轴(6)的想象延长线基本上对称分布地布置, 弹性体(4)基本上相应于上述分布对称地构成。

6. 按照权利要求1至4中之一的拖把, 其特征为一个弹性带形状的弹性体(5), 该弹性带至少在部分区域中胶合在条带(3)的至少一面上。

7. 按照权利要求5的拖把, 其特征为: 带(5)设在拖把柄杆(1)的区域中, 并且在侧面方向上超出夹具(2)。

8. 按照权利要求5或6的拖把, 其特征为: 带(5)主要由合成纤维形成, 它们平坦地相联接。

9. 按照权利要求8的拖把, 其特征为: 纤维在相间隔开的地方由互相熔化而相互联接。

10. 按照权利要求5至8中之一的拖把, 其特征为: 纤维至少按份额地由碎纤维构成。

11. 按照权利要求5至9中之一的拖把, 其特征为: 带(5)借助于一个熔化粘合剂在相距一定距离的地方同条带(3)联接。

12. 按照权利要求1至11中之一的拖把, 其特征为: 弹性体(4)由PU-泡沫或粘胶形成。

13. 按照权利要求 1 至 12 中之一的拖把,其特征为:弹性体(4)至少在表面上以磨粒涂层。

## 拖 把

本发明涉及一用于固定在一拖把柄杆上的拖把,包括一夹具,在其上相对于柄杆轴基本上横着装有一些由纺织材料制成的相对活动的吸水的条带。

从德国实用新型 76 25 260 中已知一种这样的拖把。相对于拖把柄杆的纵轴横着装在夹具中的吸水条带一般由棉无纺织物做成。它们特别在沾湿状态没有一点弹性,并且类似于线束自由摆动地下落。由于构成条带的棉无纺织物的不丰满性,产生一微弱作用的形象。在清擦地面进程中的摆动运动中,在塑料夹具和家具或墙之间也有互相接触的潜在危险,这可导致双方面的破坏,不令人满意。

本发明的任务是,进一步发展开头提到的拖把,使之在没有明显的额外生产费用的情况下,在沾湿状态中也有丰满的形象,以及避免在非有意的接触中夹具和/或家具损坏的危险。

这个任务将按本发明以权利要求 1 的特征解决。从属权利要求涉及有优点结构。

在按本发明的拖把中,至少设有一个弹性体,它至少在夹具区域促使条带张开。由此拖把即使在条带沾湿状态中也获得丰满的形象,这使它有引人注意的形象。此外,条带将通过弹性体阻止平行于柄杆轴的摇动下垂。即使在沾湿状态,它们也由此而在侧面方向伸到夹具之外,这导致在侧面接触硬面时,条带夹在硬面与夹具之间。这促使冲击消失并阻止在与不柔软的物体的接触时双方面的损坏。。

弹性体可呈聚合物材料例如聚氨酯泡沫的泡沫体形式,它至少在部分区域松松贴靠地支持条带,弹性体直接或间接地固定在夹具上,并且至少从内面支撑带条的一部分是适宜的。

已证实弹性体的尺寸在侧面方向超出夹具是特别适宜的。虽然从外面不易看出,这样形成的弹性体弹性地支持作用于条带上,如果拖把在侧

向摇动时接触到非柔性物体时,这对防止损坏很有作用。

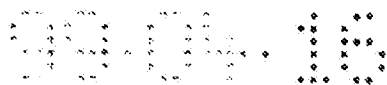
在夹具和条带相对于柄杆的想象延长线基本上是对称分布地布置的拖把结构中,已证实如果弹性体基本上与上述分布相对应地对称构成是适宜的。在夹具为圆形结构时,弹性体也应做成圆形的。然而使夹具有规则的多边形是完全可以考虑的。这样弹性体可相应的构成,并可在避免相对旋转的情况下装入夹具。

也有可能弹性体用弹性带的形式,它至少在一部分区域至少胶合在条带的一面上。这样也并不一定要求全部条带与相应的弹性带胶合,相反在个别情况仅位于上面的拖把条带相应地构成就可足够了。通常这种条带有一居中布置的开孔,串在夹具的一个销轴上,并均匀地在圆周方向上分布。位于上面的条带就这方面而言是明确确定的。

为了避免清洁作用的减退,带子仅布置在柄杆区域并从侧面方面跨越夹具,被证实是有优点的。对获得好的清洁效果来说条带的重要组成部分以及特别是它们的前端可能通过此而进一步深入到细小的表面不平整处,这对获得好的清洁效果是重要的。

带一般地可由箔和/或橡胶带形成,与从相反,当带主要由平坦地联结在一起的合成纤维组成时,被证实是适宜的。通过得出的好的透气性,在这种结构中有利于在预先沾湿后的干燥过程,并且由此可避免腐烂,提高拖把的寿命。如果形成带的合成纤维在每相隔一定距离处通过互相熔化而互相联结,这样的带被证实有特别长的寿命。这时可达到特别引人注目的外形。除表面丝绒形象外,在这样的结构中产生好的弹性,以及与好的工作能力相联系的好的弹性。但比较低的单位面积的重量足以促使希望的条带弹性的提高。

带可以通过互相缝合而与条带联结,与此相反,已证实当带借助于熔化粘结剂在每相隔一定距离处与条带联结时,不论从制造技术的观点,还是从卫生学观点,都是适宜的。例如聚乙烯粉可用作熔化粘结剂,涂上后其粘结粒子最小的互相距离约为2毫米。它们在粘接的连接处好到分辨不出来。



下面将借助于附图对本发明进一步说明。附图中:

图1为以从上面看的透视图所表示的该拖把的举例性的构造:

图2为以横截面图表示的按图1的拖把的夹具区域:

图3表示用于在图1和图2中表示的形式的拖把中的举例性的条带。

在图 1 和图 2 中表示的拖把特别适用于湿擦地板用。它规定固定在一拖把柄杆 1 上, 并包括一个夹具 2, 在其上相对于柄杆 1 的轴 6 基本上横着固定有一些由纺织材料做的简单地可相对移动的吸水的条带 3。纺织材料可涉及单位面积重量为  $100-300\text{g/m}^2$  的绵无纺织物, 特别是单位面积重量为  $180-220\text{g/m}^2$  的绵无纺织物。它在其上边的区域必要时可设有一层改善耐磨性的直接印花 (Aufdruck)。直接印花可例如由一泡沫化胶乳形成, 并且含有商标的组成部分和/或图形标记的组成部分。直接印花的形成应不使棉料有明显的硬化, 这样构成是适宜的。

在图3中以顶视图给出的条带3,在中心区域上面与一种单位面积重量为40-100g/m<sup>2</sup>的由破碎的碎纤维做的无纺织物相层合,单位面积重量为60-80g/m<sup>2</sup>适宜。

这种碎纤维加工成短纤维的形态。它们在梳理过程中平坦地联合,然后经受点焊,这时形成无纺织物的纤维在相距一定距离处互相熔合。接下来所得到的产品用很细的、朝向它的表面的高压水射流处理,其结果是形成碎纤维的微纤维在相联接的点之间互相分离,这给予产品一膨胀的外观和织物结构。仍然有好的弹性。

这样获得的产品接着分成带,并如在图3中所示,与绵条带3粘合。为此在条带3和带5之间的中间区涂上粉状熔化粘结剂,获得的层合物受到压力和热的作用,例如通过熨烫,直至两层软化和互相粘合。在接着的冷却过程中,这一粘合获得高强度。粘合区互相隔一定距离,并且层合物的透水性不明显被妨碍时,它仍有纺织品的柔软性和好的回弹性。

条带将如图 1 和图 2 中所示的那样装进夹具,并在其中用一菌状栓 7 固定。后者由塑料做成,并且下面与一用聚氨酯泡沫做的弹性体 4 连接。弹性体 4 如夹具 2 一样也有旋转对称的外形,然而它的直径  $D$  在侧面方向





上超出夹具 2 的直径  $d$ 。当从侧面碰到刚性物体时,由此产生缓冲。夹具 2 的损坏可由此而大大消除。

另外,从图 2 中可见。从在侧面方向上超出夹具 2、并且在拖把柄杆 1 的区域中同条带 3 相粘接的带 5 中,也产生一相应的作用。带 5 根据需要可完全代替弹性体 4、作为弹性体 4 的补充或由弹性体 4 代替。

说明书附图

---

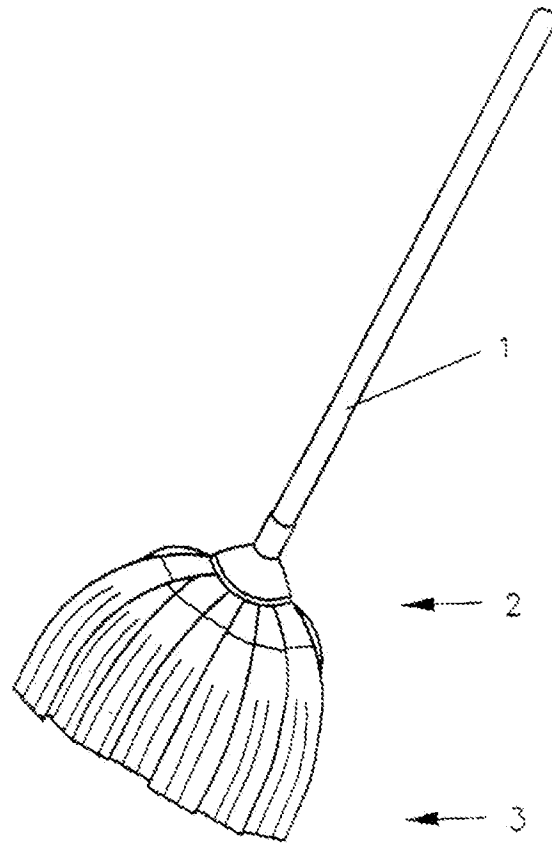


图 1

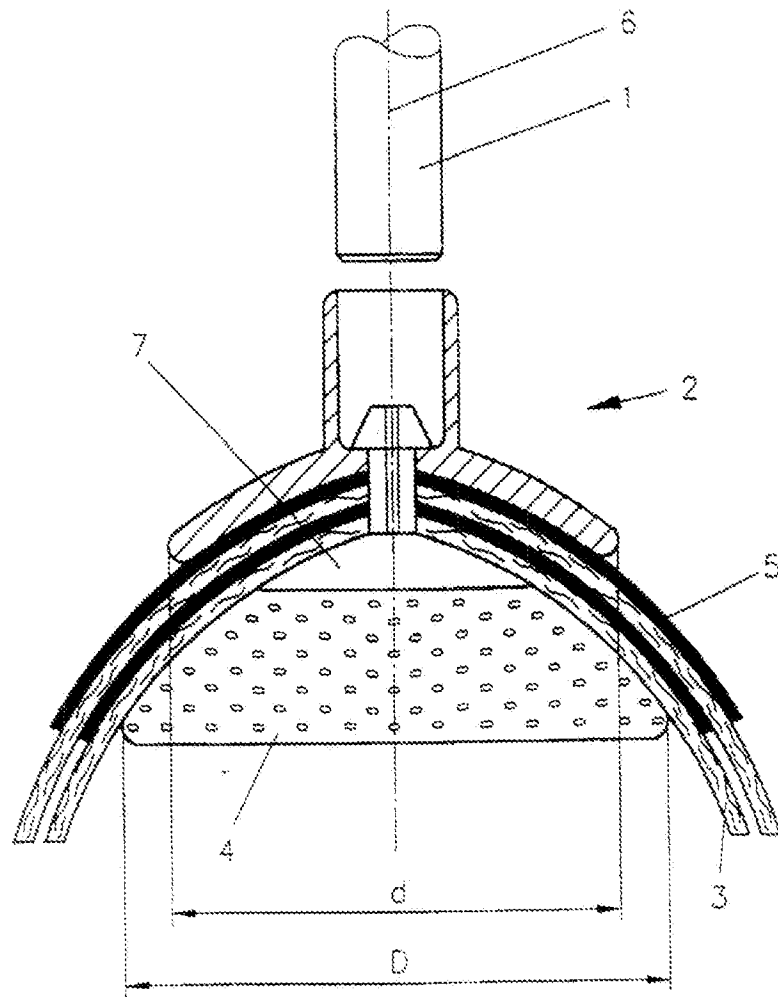


图 2

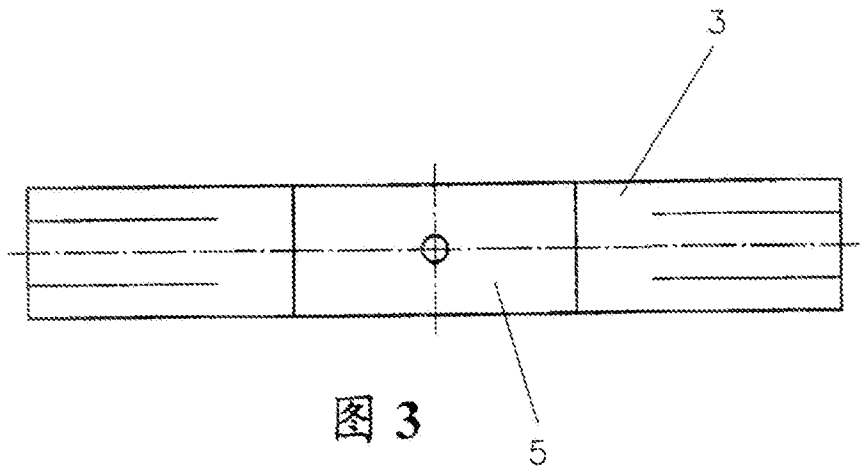


图 3